

Nématodes marins de Guadeloupe

VI. Les genres *Bathyepsilonema* et *Leptepsilonema* (Epsilonematidae)

par Nicole GOURBAULT et Wilfrida DECRAEMER

Résumé. — Description de trois espèces nouvelles du genre *Bathyepsilonema* (*B. dermoglyphum* n. sp., *B. vulgare* n. sp., et *B. monniotorum* n. sp.) des sédiments littoraux coralliens des îles de la Guadeloupe et de ses dépendances, et d'une espèce du genre *Leptepsilonema* (*L. parafiliforme* n. sp.). Redescription de *Leptepsilonema procerum* également présent en Guadeloupe et révision du genre. Clés de détermination pour chaque genre.

Abstract. — Three new species of the genus *Bathyepsilonema* (*B. dermoglyphum* n. sp., *B. vulgare* n. sp. and *B. monniotorum* n. sp.) and one new species of the genus *Leptepsilonema* (*L. parafiliforme* n. sp.) are described from the coralline littoral deposits of Guadeloupe and its satellite islands. *Leptepsilonema procerum* occurring also in Guadeloupe is redescribed and the genus is revised. Identification keys for each genus.

N. GOURBAULT, Muséum national d'Histoire naturelle, UA 699 CNRS, Biologie des Invertébrés marins, 61, rue Buffon, F 75231 Paris cedex 05.

W. DECRAEMER, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, B. 1040 Brussel.

Lors de l'étude extensive de la méiofaune des sédiments littoraux de quelques îles des Petites Antilles, quatre des six genres actuellement reconnus de la sous-famille des Epsilonematinae Steiner, 1927, ont été obtenus, à l'exception d'*Archepsilonema* Steiner, 1931, et *Triepsilonema* Decraemer, 1982.

Ci-après sont décrites trois nouvelles espèces du genre *Bathyepsilonema* Steiner, 1931, qui comptait jusqu'à présent cinq espèces (CLASING, 1984, 1986; DECRAEMER et NOFFSINGER, *sous presse*) et une nouvelle espèce du genre *Leptepsilonema* Clasing, 1983. De plus, l'observation détaillée d'une autre espèce de *Leptepsilonema* récoltée en Guadeloupe, ainsi que celle du matériel-type des trois autres espèces du même genre en permettent la révision actuelle.

Onze espèces du genre *Epsilonema* Steiner, 1927, dont cinq nouvelles, font l'objet d'une seconde note (DECRAEMER et GOURBAULT, *sous presse*).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Bathyepsilonema et *Leptepsilonema* ont été récoltés en de nombreuses occasions dans le sédiment littoral de diverses stations prospectées en Guadeloupe et dans ses dépendances (îles des Saintes, La Désirade).

Le détail des stations est noté séparément pour chaque espèce; pour les données concernant la description des biotopes, caractérisés par leur granulométrie et leur composition faunistique, se reporter à RENAUD-MORNANT et GOURBAULT, 1981 et GOURBAULT *et al.*, 1985.

Récoltés dans des sondages Karaman-Chappuis, sur filet à maille de 40 μm , et fixés au formol neutralisé à 7%, les spécimens sont montés sur lame dans la glycérine.

Le matériel est déposé dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN), et du Muséum royal d'Histoire naturelle, Bruxelles (KBIN).

Abréviations

abd, diamètre corporel au niveau de l'anus; As1, longueur de la première soie ambulatoire des rangées extérieures; amph (%), diamètre de l'amphide (son pourcentage par rapport au diamètre de la tête à ce niveau); cs, longueur des soies céphaliques; gub, longueur du gubernaculum; hw, largeur maximale de la tête; L, longueur totale du corps; mbd, diamètre maximal du corps; (mbd), diamètre minimal du corps; mbd ph, diamètre corporel à la base du pharynx; N, nombre d'anneaux; ph, longueur du pharynx; ph S, longueur des soies dorsales au niveau du pharynx; spic, longueur du spicule mesurée le long de la ligne médiane; Ss, longueur de la première soie de support = « supporting setae »; t, longueur de la queue; tmr/t, pourcentage de la partie non annelée de la queue par rapport à la longueur totale; v, distance de la vulve à l'apex; b,c,V coefficients de de Man.

Famille EPSILONEMATIDAE Steiner, 1927

Sous-famille EPSILONEMATINAE Steiner, 1927

Genre BATHYEPSILONEMA Steiner, 1931

Bathyepsilonema dermoglyphum n. sp.

(Fig. 1 et 2)

MATÉRIEL-TYPE : Holotype ♂ AN 567 (MNHN); paratypes 18 ♂♂, 13 ♀♀, 15 juv. AN 560 à 566, 568, 569, 571, 572, 582, 603, 605, 606, 608, 609, 611, 618 et 22 ♂♂, 20 ♀♀, 18 juv., RIT 120 à 128, 130 à 134, 141, 146, 148 (KBIN). Au total 83 ♂♂, 123 ♀♀, 121 juv.

LOCALITÉS : Guadeloupe, anse de la Gourde, station 6, localité du type, prélèvement 12 (12.1982) 1 ♂, prél. 45 (04.1979) 1 ♂, prél. 78 (03.1983) 1 ♂, prél. 81 (03.1981) 1 ♀; anse Laborde, st. 2 prél. 45 (12.1982) 2 ♂♂, 1 ♀, prél. 247 (05.1984) 8 ♂♂, 17 ♀♀, 3 juv.; Le Moule, st. 4 prél. 24 (04.1979) 1 ♀, prél. 26 (04.1979) 1 ♀, 2 juv., prél. 226 (05.1984) sublittoral lagon 1 ♀; plage de Gosier, st. 9 prél. 39 (04.1979) 1 ♂ et 40 1 ♂; la Grande Anse, st. 14 prél. 99 (03.1983) 1 juv., prél. 260 (05.1984) 1 ♂, 1 ♀, 2 juv. — La Désirade, anse du Souffleur, st. 2 prél. 40 (12.1982) 2 ♂♂, 2 ♀♀, 1 juv., prél. 86 (03.1983) 5 ♂♂, 4 ♀♀, 4 juv., prél. 181 (12.1983) 1 juv., prél. 259 (05.1984) 1 ♂, 1 ♀, 10 juv.; anse Petite Rivière, st. 3 prél. 82 (03.1983) 14 ♂♂, 18 ♀♀, 51 juv. et 85 1 juv., prél. 254 (05.1984) 1 ♀, 1 juv. — Îles des Saintes, plage de Pompierre, st. 1 prél. 35 (04.1979), 14 ♂♂, 21 ♀♀, 13 juv., prél. 48 (12.1982) 4 ♂♂, 14 ♀♀, 2 juv., prél. 223 (04.1984) 21 ♂♂, 37 ♀♀, 27 juv.; Grosse Pointe, st. 2 prél. 37 (04.1979) 6 ♂♂, 2 ♀♀, 3 juv.

ÉTYMOLOGIE : Du grec δέρμα peau, γλυφον sculptée.

MESURES (en μm) de 11 ♂♂, 12 ♀♀ et 13 juv. : tableau I.

Tableau I. — Mesures des spécimens-types de *Bathyepsilonema dermoglyphum* n. sp.

	Holotype	Paratypes ♂♂		Paratypes ♀♀		juv 4	juv 3	juv 2
	♂ Guadel.	n = 6 Saintes	n = 4 Désirade	n = 9 Saintes	n = 3 Désirade	n = 7 S.6; D.1	n = 5 S.4; D.1	n = 1 S.
L	440	430-470	455-550	440-485	505-510	320-460	280-335	300
N	82	79-83	80-85	84-87	82-85	82-85	83-85	86
amph	8,5	7-9,5	8-9	7,5-9	8-9	7-9	6,5-7	7
(%)	50	41-50	44-50	50-56	53-56	50	53-58	58
cs	6,5	6,5-8	6,5-7	6,5-8	6,5-7	6-8	6-7	6
phS	13,5	12-15	14-17	12-15	13-14	12-18	13-15	17
As1	21	18-22	19-22	16-20	18-20	15-20	15-17	15
Ss	14	9,5-13	12-13	10-13	11-12	11-12	10-13	8
hw	20	16-19	17-19	16-19	17-20	15-17	13-15	14
ph	82	81-110	83-92	78-89	84-89	73-89	70-79	55
mbd ph	39	37-44	39-45	36-42	41-42	35-41	33-37	29
(mbd)	25	23-25	24-29	21-29	23-25	20-29	18-21	19
mbd	41	34-41	40-47	48-52	52-53	29-43	25-29	29
abd	23	24-26	23-27	21-25	20-22	21-25	17-21	19
t	47	48-54	45-51	46-53	48-54	44-51	41-48	42
tmr	28	29-34	24-29	26-33	27-32	25-31	18-28	16
v				305-345	350-355			
spic	60	49-60	54-62					
gub	12	9-10	9,5-11					
V				68-71	69	66		
b	5,4	4,1-5,6	5,1-6,1	5,2-6,1	5,7-6,0	4,5-5,6	4-4,6	5,6
c	9,4	8,3-9,5	10,1-10,8	8,4-10	9,3-10,5	7-9,2	6,5-7,3	7,1
mbd/(mbd)	1,6	1,6-1,8	1,6-1,7	1,9-2,4	2,1-2,3	1,3-1,6	1,4	1,5

DESCRIPTION

Mâles

Corps de forme sigmoïde caractéristique du groupe, nettement élargi dans la région pharyngienne, plus légèrement dans la partie postérieure du corps. Deux classes de taille selon l'origine des populations (cf. mesures) et 82 ou 83 anneaux en moyenne (79 à 85).

Cuticule à anneaux peu espacés, de 5 à 6 μm d'épaisseur, et plus ou moins repliés en chevron. L'inversion des anneaux se fait dorsalement au niveau de la pliure ventrale (34^e anneau chez l'holotype) et ventralement au niveau de la pliure dorsale, entre les 29^e et 30^e anneaux chez l'holotype. L'ornementation en guirlande due au développement de la couche hyaline extérieure est assez large et délimite de grandes vacuoles rectangulaires. Sur la face ventrale de la partie antérieure du corps font saillie de courtes expansions cuticulaires (épines de 3,5 μm) dirigées vers l'avant (fig. 1). De fines épines pointant vers l'arrière sont présentes au niveau de la zone rétrécie dès l'inversion ventrale des anneaux et s'étendent sur toute la région des soies ambulatoires, à la base de l'insertion desquelles les épines sont plus

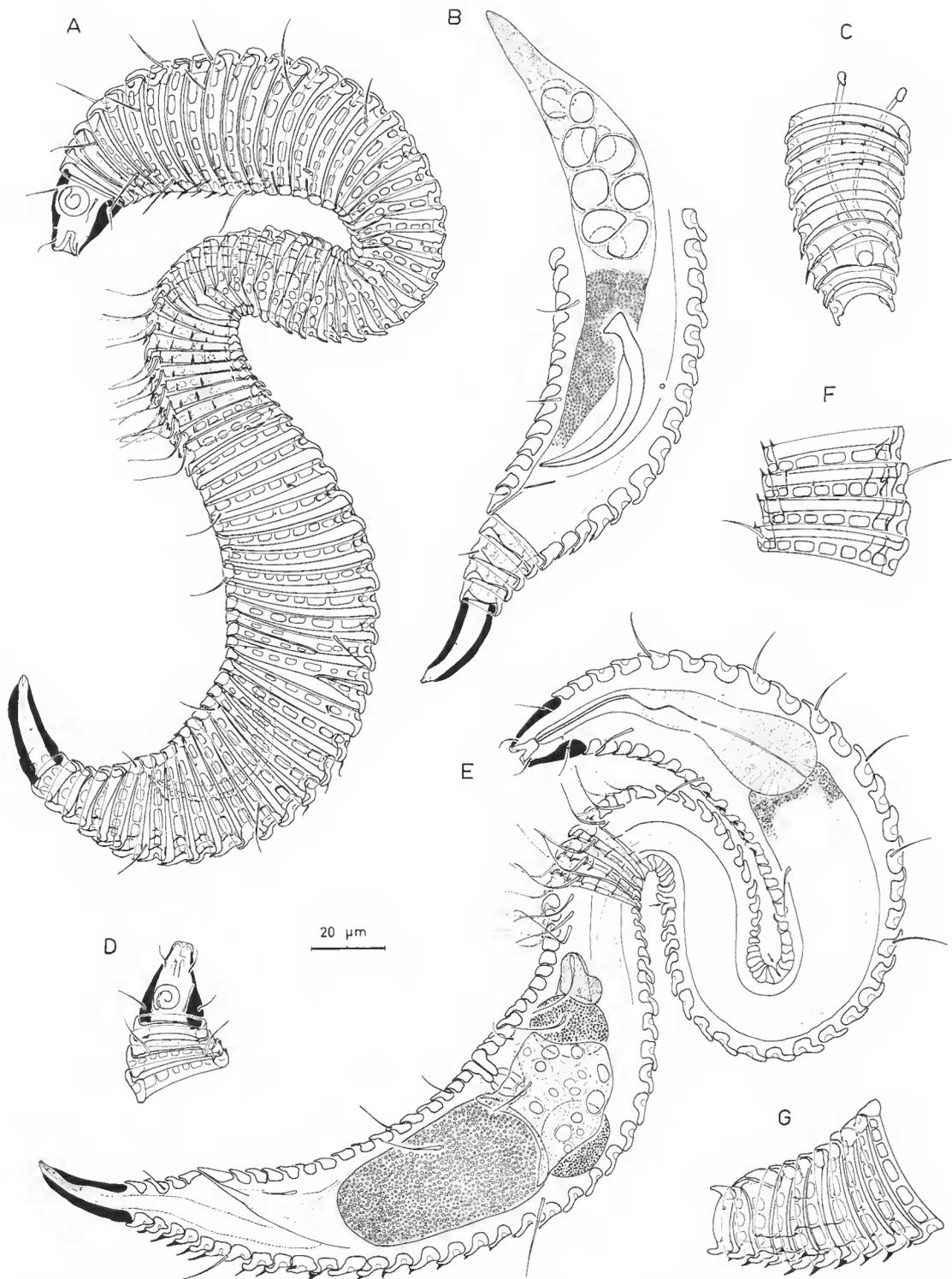


FIG. 1 — *Bathyepsilonema dermoglyphum* n. sp. : A, holotype mâle *in toto*, en vue latérale ; B, système reproducteur d'un paratype mâle ; C, vue ventrale de la région anale d'un paratype mâle ; D, partie antérieure d'un paratype femelle ; E, vue latérale *in toto* d'un paratype femelle, systèmes digestif et reproducteur en coupe optique sagittale ; F, ornementation cuticulaire des anneaux 8 à 11 et G, de la région pré-anale d'un paratype femelle.

développées. Sur la partie postérieure du corps de fines épines (jusqu'à $5\mu\text{m}$ de long) se trouvent disposées en rangées longitudinales essentiellement en position latéro-dorsale.

Les soies ambulatoires, fines et coudées, sont situées sur six rangées, de huit à onze soies chacune. Les soies de support, au nombre de trois ou quatre, sont fines et plus longues que les deux soies pré- et post-anales ($6,5\mu\text{m}$). Les soies somatiques sont en assez grand nombre sur la région pharyngienne.

Capsule céphalique bien cuticularisée avec extrémité apicale invaginée. L'amphide, située à quelque $6\mu\text{m}$ en arrière de la couronne de quatre soies céphaliques, jouxte à sa base la couronne des six soies subcéphaliques; spirallée à deux tours et demi et terminaison dorsale, elle occupe 47% de la largeur de la tête à son niveau. Cavité buccale peu nette du fait de l'invagination de la région labiale: petite dent dorsale. Pharynx étroit et cylindrique dans sa partie antérieure à lumière bien cuticularisée ($33\mu\text{m}$ de long) s'évasant dans sa partie médiane avec présence d'un bulbe terminal.

Courte queue conique comptant cinq à six anneaux, le dernier toujours plus long que la moitié de la queue et à cuticule lisse; spinneret dépassant l'épaisse cuticule.

Mâle à système reproducteur typique pour le genre, court, limité à la moitié postérieure du corps. Testicule débutant à droite du tube digestif et au maximum à la moitié de la région des soies ambulatoires; étroite zone germinative, spermatides peu développées et faible nombre de spermatozoïdes globuleux de 6 à $10\mu\text{m}$ de diamètre. Vas deferens à cellules empilées d'aspect très granuleux. Deux à trois cornes copulatrices minuscules, préanales, en rangées subventrales (fig. 1C).

Spicules pairs, arqués, à extrémité distale effilée et renflement ventral juste en arrière du capitulum bien différencié. Gubernaculum en simples lames fines.

Femelles

Habitus semblable à celui des mâles; 82 à 87 anneaux. Dans la partie postérieure du corps les expansions cuticulaires dorsales sont un peu plus prononcées que chez le mâle.

Système reproducteur typique du genre (DECRAEMER & NOFFSINGER, *sous presse*). Les deux ovaires ne semblent jamais au même stade de maturité; la taille du seul gros œuf développé varie de 35 à $52\mu\text{m}$ de long. Vagin en deux parties: distale et bien cuticularisée et proximale à faible cuticularisation et de longueur égale ou supérieure à la précédente. Chambre utérine impaire flanquée de spermathèques assez vastes, avec présence de spermatozoïdes globuleux analogues à ceux qui sont observés chez les mâles.

Juvéniles (stade 1 non récolté)

Stade 4: Habitus rappelant celui des adultes. Le nombre d'anneaux est très proche également: 82-85. Cuticule en général semblable à celle des adultes, mais net allongement des expansions cuticulaires latérales et dorsales sur la partie postérieure du corps. Les soies ambulatoires sont disposées en quatre à cinq rangées; dix soies sur les rangées extérieures. Deux soies de support. Le rapport entre les diamètres maximum et minimum varie de 1,2 à 1,6. L'ébauche de la vulve chez une jeune femelle en train de muer est située à 66% de la longueur du corps.

Stade 3: Diffère essentiellement du précédent par le plus petit nombre des soies ambulatoires, un peu plus courtes et réparties sur deux rangées, d'environ treize soies. Dans la

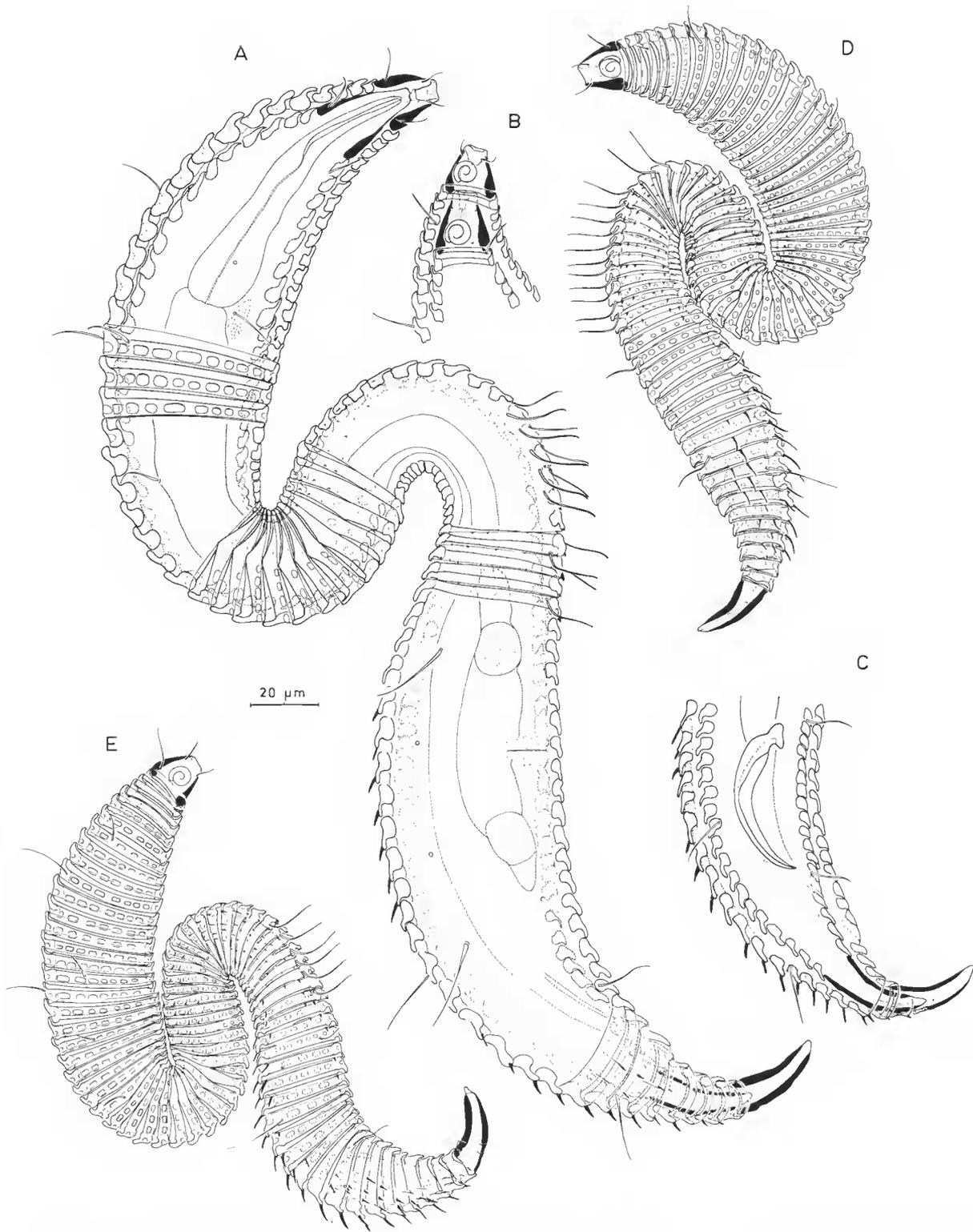


FIG. 2. — *Bathyepsilonema dermoglyphum* n. sp. : A, jeune femelle de stade 4 muant en adulte ; B, tête et C, région postérieure d'un jeune mâle, stade 4 ; D, vue latérale d'un juvénile, stade 3 ; E, vue latérale d'un juvénile, stade 2.

partie postérieure du corps, les expansions cuticulaires latérales et dorsales sont encore plus développées que pour le stade précédent : épines dorsales atteignant $8,5\ \mu\text{m}$ de longueur. La queue est proportionnellement plus longue que pour le stade 4 et les adultes ("c" = 6,5-7,8). Pas de soies subcéphaliques.

Stade 2 : Le nombre d'anneaux est à peine supérieur à celui des adultes ; le corps est assez trapu, $\text{mbd}/(\text{mbd}) = 1,5$. Six à sept soies ambulatoires en deux rangées, postérieures à la courbure médiane du corps et une assez courte soie de support. Absence de soies subcéphaliques.

DIAGNOSE : *Bathypsilon* *dermoglyphum* est caractérisé essentiellement : par l'ornementation cuticulaire des anneaux délimitant de larges vacuoles rectangulaires et par l'expansion en fines épines de cette même cuticule, ventrales sur les parties antérieure et médiane, latéro-dorsales sur la partie postérieure du corps ; par la position de l'amphide, en arrière des soies céphaliques et à la base de la tête, ainsi que par son assez faible diamètre ; par la grande taille des spicules et la présence plus marquée chez la femelle des épines dorsales postérieures. Celles-ci sont particulièrement développées dans les plus jeunes stades juvéniles.

***Bathypsilon* *vulgare* n. sp.**

(Fig. 3 et 4)

MATÉRIEL-TYPE : Holotype ♂ AN 571 (MNHN) ; paratypes 2 ♂♂, 6 ♀♀, 1 juv. AN 560, 562, 564, 568, 571, 572, 616 et 2 ♂♂, 1 ♀, 1 juv. RIT 86, 123, 134, 168 (KBIN). Au total 4 ♂♂, 10 ♀♀, 2 juv.

LOCALITÉS : Îles des Saintes, plage de Pompierre, localité du type, station 1 prélèvements 35 (04.1979) 1 ♂, 5 ♀♀, 2 juv., 48 (12.1982) 1 ♀ et 223 (04.1984) 2 ♂♂, 4 ♀♀. — Guadeloupe, Le Moule, st. 4 prél. 27 (04.1979) 1 ♂¹.

ÉTYMOLOGIE : Du latin *vulgaris*, qui a réuni tous les caractères communs au genre.

MESURES (en μm) des 4 ♂♂, 10 ♀♀ et 2 juv. : tableau II.

DESCRIPTION

Mâles

Corps de forme sigmoïde, petite taille et 78 à 81 anneaux. Cuticule épaisse, à anneaux de 6 à $7\ \mu\text{m}$ d'épaisseur maximale plus ou moins repliés en chevron ; l'inversion des anneaux se fait dans la partie rétrécie du corps dorsalement entre les 32^e et 33^e anneaux et ventralement entre les 30^e et 31^e chez l'holotype ; ornementation cuticulaire en guirlande à assez grandes vacuoles rectangulaires.

Au niveau de la zone rétrécie dès l'inversion ventrale des anneaux, ventralement et subventralement, apparaissent de petites épines sur le bord postérieur des anneaux, formées par la couche hyaline extérieure bien développée ; celles-ci se répartissent sur la totalité des anneaux, au niveau des soies ambulatoires. Présence de petites épines encore sur le bord postérieur des anneaux de la région dorsale et dorso-latérale de la partie postérieure du corps.

1. Diffère des autres paratypes au niveau du nombre des anneaux, du très faible développement des épines dorsales dans la région postérieure du corps et des mesures (cf. tabl. II, RIT 86).

TABLEAU II. — Mesures des spécimens-types de *Bathyepsilonema vulgare* n. sp.

	Holotype ♂	Paratypes ♂♂ n = 2	RIT 84	RIT 86	Paratypes ♀♀ n = 10	juv 4 n = 1	juv 3 n = 1
L	465	425-440	350	350	415-490	310	280
N	81	78-80	90	90	79-81	82	82
amph	10	10-11	7	7,5	10-11	9	9
(%)	83	71-85	70	79	64-90	82	82
cs	7	7-8	6		6-7	6	6
phS	12	13	11	10	12-16	13	15
As1	21	17-17,5	15	15	16-18	15	13
Ss	12	12-16	11	8	12-14	11	14
hw	20	18-19	14	15	19-21	18	16
ph	80	87-95		72	82-93	75	70
mbd ph	39	37-39	26	26	37-43	33	25
(mbd)	27	25-28	19	19	25-29	20	18
mbd	39	36	29	28	42-50	30	23
abd	24	23-25	18	21	21-24	20	16
t	47	45-52	42	49	44-54	48	40
tmr	28	27-28		17	27-30	23	20
v					275-340		
spic	52	49-50	34	34	46-52		
gub	13	11	6	6			
b	5,8	4,6-5	4,7	4,9	4,6-5,9	4,1	4,0
c	9,8	8,4-9,4	8,1	7,1	8,4-10,2	6,4	7,0
V					66-72		
mbd/(mbd)	1,4	1,3-1,4	1,5	1,5	1,4-1,7	1,5	1,3

Soies somatiques assez longues et fines, sur six rangées. Soies ambulatoires fines et coudées, disposées en six rangées longitudinales, de sept à dix soies chacune. Quatre soies de support également très fines.

Capsule céphalique fortement cuticularisée et épaisse, caractérisée par la position très antérieure des amphides; celles-ci jouxtent les quatre soies céphaliques et occupent plus de 80 % de la largeur de la tête à leur niveau. D'apparence presque circulaire, l'amphide consiste en une spire à deux tours et demi, à terminaison latéro-ventrale. Huit soies subcéphaliques légèrement en arrière des amphides. Chez l'ensemble des spécimens, l'extrémité apicale est invaginée, les lèvres sont rétractées. Pharynx étroit et cylindrique dans sa partie antérieure à lumière fortement cuticularisée (33 µm de long), s'évasant en un bulbe terminal piriforme.

Queue courte, conique, comportant cinq à six anneaux, le dernier sans ornementation ou parfois partiellement orné dans sa partie antérieure dorsale, et à cuticule épaissie; spinneret terminal.

Système reproducteur mâle typique du genre; étroite zone germinative atteignant le milieu de la région des soies ambulatoires, s'élargissant progressivement à partir de quelques spermatides à cytoplasme important et large noyau rond et granuleux jusqu'à la vésicule

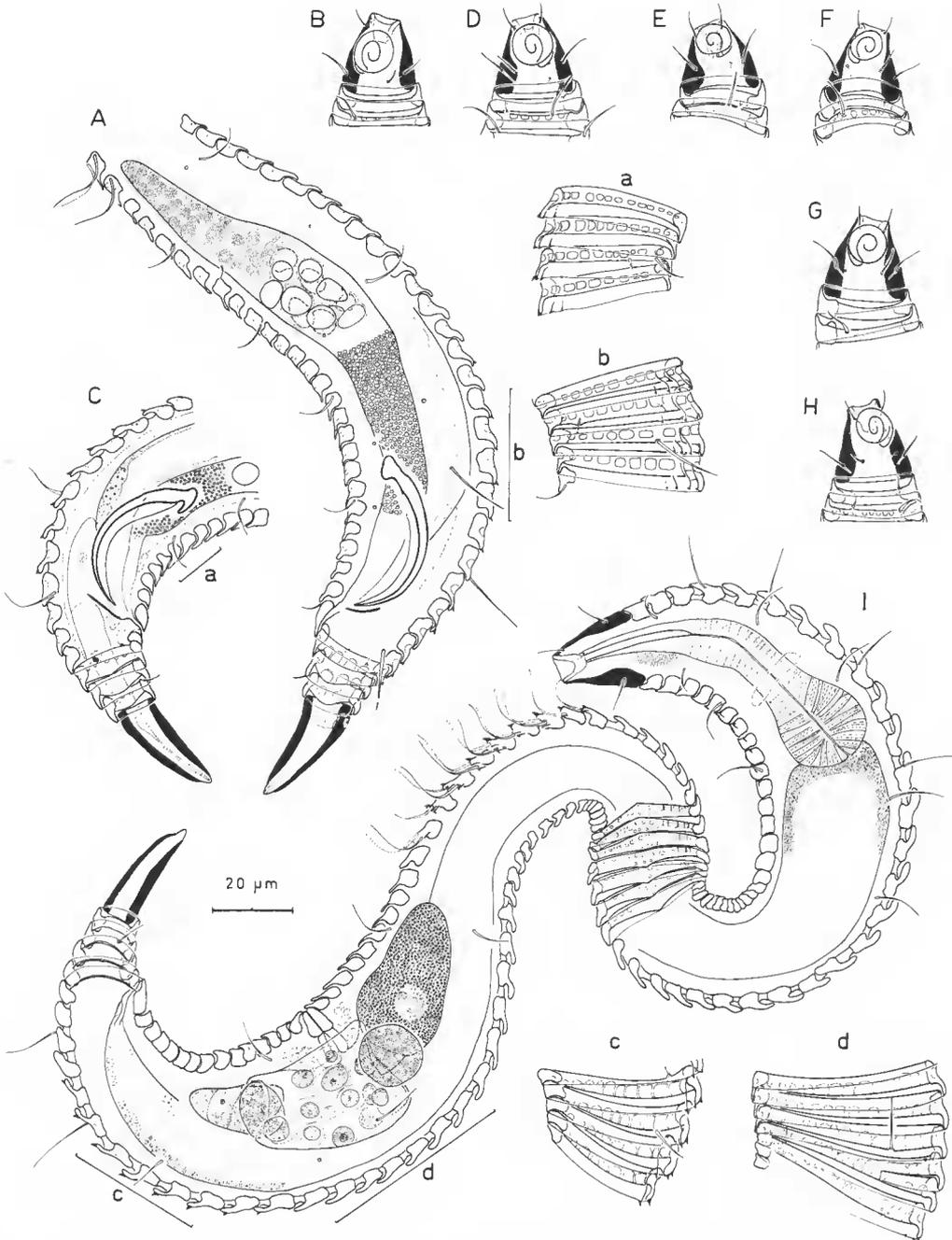


FIG. 3. — *Bathyepsilonema vulgare* n. sp. : A, système reproducteur de l'holotype mâle; B, tête et C, région postérieure et appareil copulateur d'un paratype mâle; D, tête de l'holotype mâle; E à H, têtes de paratypes femelles; I, vue latérale d'un paratype femelle, systèmes digestif et reproducteur en coupe optique sagittale. a.b.c.d. ornementation cuticulaire des anneaux localisés respectivement sur les figures C, A et I.

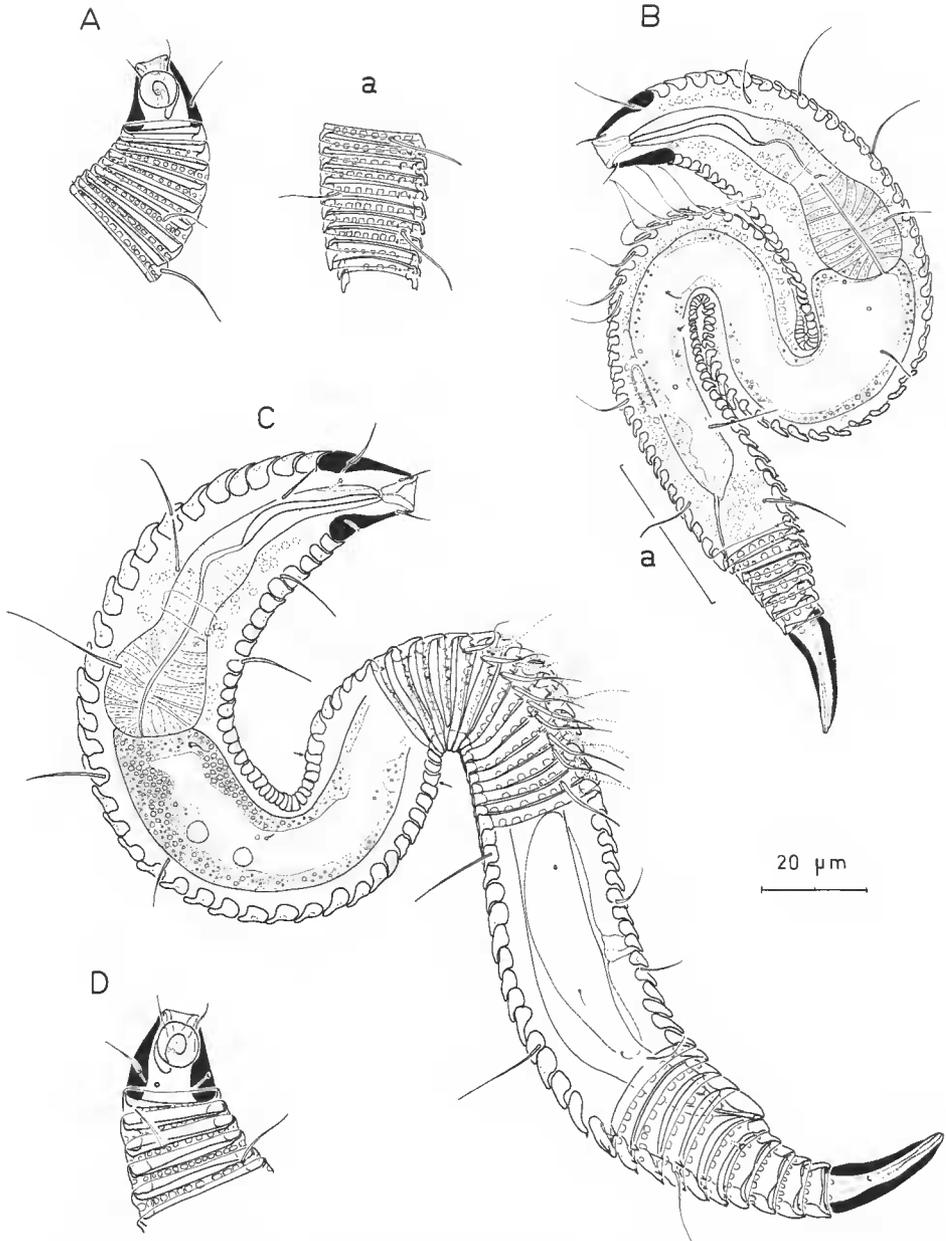


FIG. 4. — *Bathyepsilonema vulgare* n. sp. : A, partie antérieure d'un juvénile, stade 3 ; B, juvénile, stade 3, en coupe optique sagittale à l'exception de la queue ; C, juvénile, stade 4, en coupe optique sagittale, sauf courbure médiane et partie postérieure ; D, partie antérieure d'un juvénile, stade 4. a. ornementation des anneaux désignés sur la figure B.

séminale spacieuse renfermant un petit nombre de spermatozoïdes globuleux de 6 à 7 μm de diamètre, à noyau central. Cellules cuboïdes du vas deferens bourrées de granulations denses.

Spicules pairs, arqués, à capitulum recourbé ventralement; gubernaculum en lamelles fines.

Femelles

Habitus semblable à celui des mâles. Petites épines dorsales plus prononcées que chez le mâle dans la partie postérieure du corps.

Système reproducteur typique du genre. Vagin en deux parties; partie distale bien cuticularisée. Chambre utérine impaire et deux spermathèques assez vastes renfermant des spermatozoïdes. Taille des œufs à maturité : 30 à 40 μm .

Juveniles (stades 1 et 2 non observés)

Stade 4 : Habitus semblable à celui des adultes; le nombre d'anneaux (82) n'est guère supérieur. Cuticule identique à celle des adultes, à l'exception des expansions cuticulaires plus prononcées des régions latéro-dorsales de la partie postérieure du corps. Soies ambulatoires disposées en quatre rangées de sept à neuf soies; deux soies de support. Présence de quatre soies céphaliques et six soies subcéphaliques.

Stade 3 : Diffère essentiellement du stade précédent par le plus petit nombre de soies ambulatoires, réparties sur deux rangées de huit à neuf soies. Les épines dorsales de la région postérieure du corps sont bien développées, mais elles sont limitées à la zone ventrale, et sont minuscules au niveau des soies ambulatoires. Seulement deux soies subcéphaliques.

DIAGNOSE : *Bathypsilonma vulgare* se distingue aisément grâce à la position très antérieure de l'amphide, par ailleurs de grande taille. Le nombre d'anneaux (78 à 81; 82 pour les juvéniles) est inférieur à celui des deux autres espèces guadeloupéennes.

***Bathypsilonma monniotorum* n. sp.**

(Fig. 5)

MATÉRIEL-TYPE : Holotype ♂ AN 568 (MNHN); paratypes, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 1 juv. AN 561, 564, 569, 570, 617, 618 et 2 ♂♂ et 2 ♀♀ RIT 123, 124, 127, 130 (KBIN). Au total 5 ♂♂, 6 ♀♀, 1 juv.

LOCALITÉS : Îles des Saintes, plage de Pompierre, localité du type, station 1 prélèvements 35 (04.1979) 3 ♂♂, 4 ♀♀ et 223, 1 ♀, st. 2 prél. 38 (04.1979) 1 ♂. — Guadeloupe, anse Laborde, st. 2 prél. 247 (05.1984) 1 ♂ et Le Moule, st. 4 prél. 152 (12.1983) 1 ♀. — La Désirade, anse du Souffleur, st. 3 prél. 82 (03.1983) 1 juv.

ÉTYMOLOGIE : Espèce dédiée aux Drs Françoise et Claude MONNIOT (MNHN) avec nos remerciements pour leur participation active à nos récoltes.

MESURES (en μm) de 5 ♂♂, 4 ♀♀ et 1 juv. : tableau III.

TABLEAU III. — Mesures des spécimens-types de *Bathyepsilonema monniotorum* n. sp.

	Holotype ♂	Paratypes ♂♂ n = 4	Paratypes ♀♀ n = 5	juv 2 n = 1
L	365	340-410	315-395	270
N	87	85-86	84-86	92
amph	8	8-10	7-9	7
(%)	80	72-83	64-71	78
cs	3,5	4-6	4,7-7	5
phS	13	12-15	12-16	16
As1	14,5	17	16-22	15
Ss	11	9-11	9-13	12
hw	15	16-17	16-17	
ph	79	78-86	80-88	73
mbd ph	34	33-37	31-37	27
(mbd)	19	22-25	17-23	17
mbd	30	32-34	35-41	23
abd	22	20-24	18-20	
t	46	40-45	38-44	
tmr	19	19-21	20-23	15
v			230-280	
spic	45	45-47		
gub	7	9-11		
V			71-76	
b	4,6	4,3-5,1	3,8-4,8	3,7
c	7,9	8,2-10,3	8,4-10,4	6,6
mbd/(mbd)	1,6	1,4	1,7-2,3	1,3

DESCRIPTION

Mâles

Corps présentant la forme sigmoïde caractéristique du groupe, légèrement renflé dans la région du bulbe pharyngien et dans la partie postérieure du corps; petite taille (340-410 μm). 85 à 87 anneaux resserrés de 4 à 5 μm d'épaisseur, plus ou moins repliés en chevron. L'inversion des anneaux se fait ventro-subventralement au niveau de la pliure dorsale et dorso-subdorsalement au niveau de la pliure ventrale du corps. Cuticule annelée à ornementation en larges vacuoles, séparées par des excroissances plus prononcées dorso-subdorsalement et ventro-subventralement dans la partie antérieure du corps mais dorso-subdorsalement dans la région postérieure. Ces excroissances sont encore marquées au niveau de la partie rétrécie du corps, à la base de laquelle elles forment des épines disposées sur la totalité de l'anneau.

Extrémité apicale invaginée, ce qui explique que la tête apparaisse entièrement occupée par l'amphide, large, spiralée à deux tours et demi; son bord antérieur atteint la couronne des quatre soies céphaliques, le bord postérieur celle des subcéphaliques, proche du premier anneau, sur 80 % de la largeur de la tête. Pharynx à léger évasement médian et bulbe terminal.

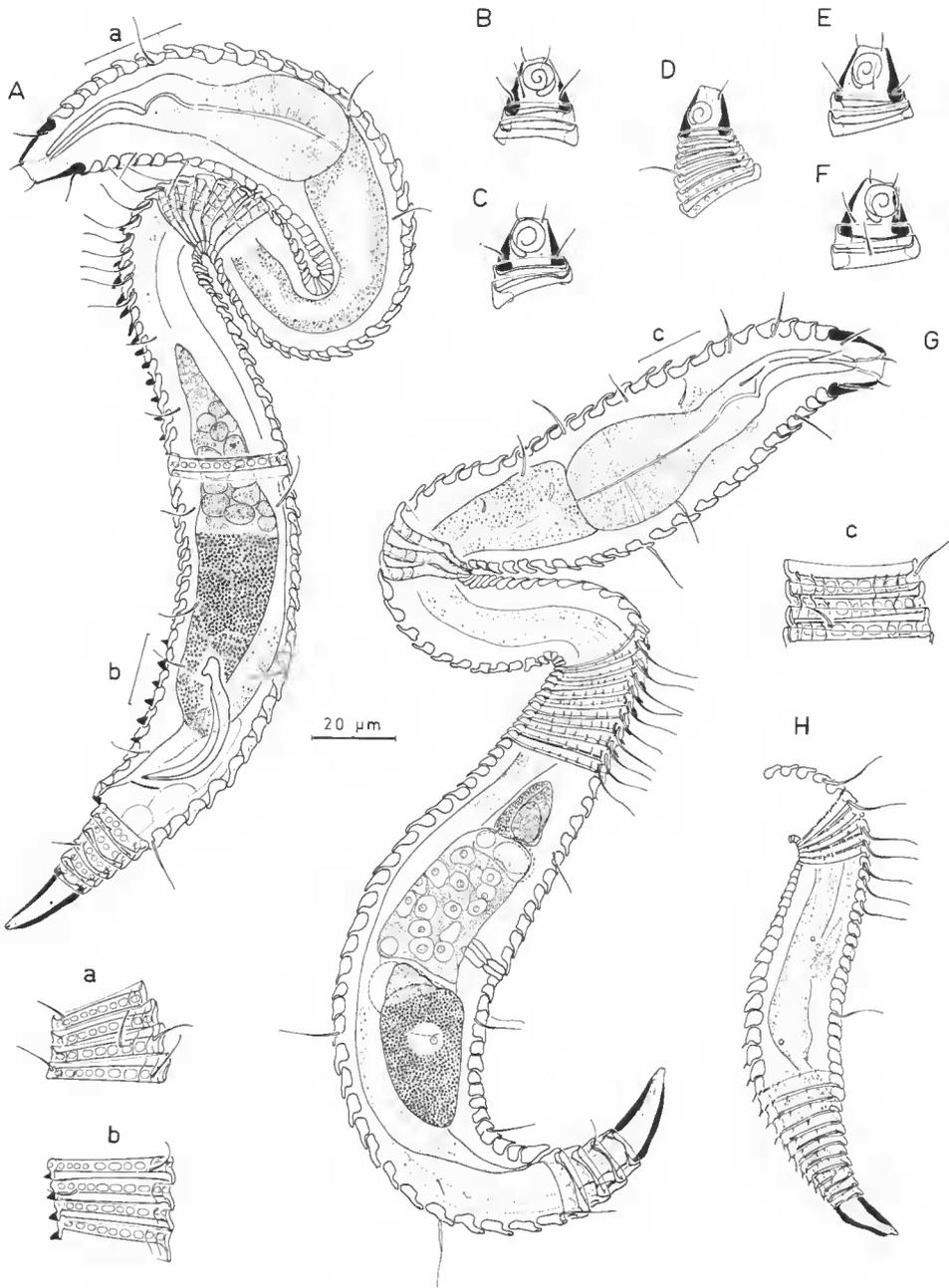


FIG. 5. — *Bathypsilonema monnitorum* n. sp. : A, holotype mâle *in toto*, systèmes digestif et reproducteur en coupe optique sagittale; têtes : B, holotype mâle; C, paratype mâle; D, juvénile, stade 3; E et F, paratypes femelles; G, paratype femelle *in toto*, systèmes digestif et reproducteur en coupe optique sagittale; H, partie postérieure d'un juvénile, stade 3. a.b.c. ornementation cuticulaire des anneaux délimités sur les figures A et C.

Courte queue conique, à cinq-six anneaux, le dernier lisse.

Système reproducteur typique du genre; le testicule peut atteindre le milieu de la région des soies ambulatoires. Cornes copulatrices réparties en deux champs distincts: le premier comprend une quinzaine de paires d'épaisses cornes débutant ventralement à la moitié de la zone des soies ambulatoires, fines et coudées, pour atteindre approximativement les deuxièmes soies de support; cinq à six paires de cornes constituent le deuxième champ au niveau des spicules en position interne.

Spicules pairs, arqués ventralement, à extrémité distale effilée et renflement ventral juste derrière le capitulum bien différencié. Gubernaculum en courtes et minces lames droites.

Femelles

Habitus semblable à celui des mâles. Expansions cuticulaires des anneaux en épines plus développées ventralement dans la zone à soies ambulatoires.

Système reproducteur typique du genre; œufs à maturité mesurant 25 à 35 μm .

Juvéniles (stades 1, 3 et 4 non observés)

Stade 2: Cuticule faiblement ornementée, présence de petites épines: sur la totalité des anneaux de la partie rétrécie et dorso-latéralement sur la partie postérieure du corps. Deux rangées de sept soies ambulatoires et une fine soie de support, de même taille que chez les adultes.

DIAGNOSE: La présence de deux champs de cornes copulatrices bien développées caractérise sans conteste les mâles de *Bathyepsilonema monniotorum*. Chez les femelles ce sont les expansions cuticulaires des anneaux de la zone des soies ambulatoires qui sont déterminantes. L'espèce est encore caractérisée par la grande taille et la position de ses amphides, encadrées par les soies céphaliques et subcéphaliques.

DISCUSSION

Le genre *Bathyepsilonema* a été redéfini par DECREAMER et NOFFSINGER (*op. cit.*) lors de la redescription des deux espèces, *B. drygalskii* Steiner, 1931, et *B. brachycephalum* Steiner, 1931, toutes deux décrites de l'Antarctique.

Deux autres espèces sont connues des Galapagos, *B. compactum* Clasing, 1948, et *B. lissum* Clasing, 1984, et une de l'île de Chiloé, *B. spongiosum* Clasing, 1986. (Une femelle, non identifiée, provenant du nord-ouest du golfe du Mexique a été attribuée à ce genre par JENSEN, 1985.) Le nombre d'espèces actuellement reconnues de *Bathyepsilonema* s'élève donc à huit.

CLÉ DE DÉTERMINATION

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 — Amphide à bord antérieur au niveau des soies céphaliques | 2 |
| — Amphide en position postérieure | 5 |
| 2 — Nombre d'anneaux supérieur à 90 | 3 |
| — Nombre d'anneaux inférieur à 90 | 4 |
| 3 — Anneaux à ornementation cuticulaire en vacuoles; à bordure hyaline saillante constituant de petites épines sur tout leur pourtour; 95 à 99 anneaux, absence de cornes copulatrices chez le mâle; 95 à 101 anneaux chez la femelle | <i>B. brachycephalum</i> |
| — Grandes vacuoles; bord des anneaux partiellement porteur d'épines; 91 à 93 anneaux, 2 champs de cornes copulatrices chez le mâle; 90-93 anneaux chez la femelle..... | <i>B. compactum</i> |

- 4 — Bord postérieur de l'amphide jouxtant le premier anneau; 85 à 87 anneaux, 2 champs de grandes cornes copulatrices chez le mâle; 84 à 86 anneaux chez la femelle .. *B. monniotorum* n. sp.
— Amphide ne jouxtant pas le premier anneau; de 78 à 81 anneaux; absence de cornes copulatrices *B. vulgare* n. sp.
- 5 — Anneaux ornementés; pas ou peu de cornes copulatrices chez le mâle 6
— Anneaux lisses; 2 champs de petites cornes copulatrices chez le mâle *B. lissum*
- 6 — Anneaux à larges vacuoles rectangulaires; bordure hyaline saillant partiellement en épines; 2 ou 3 petites cornes copulatrices préanales subventrales chez le mâle... *B. dermoglyphum* n. sp.
— Anneaux à vacuoles nombreuses et assez petites;
bordure hyaline des anneaux saillant très partiellement en épines; 84-86 anneaux, absence de cornes copulatrices, spicules 31-33 μm , longueur du corps 335-390 μm chez le mâle; 84-88 anneaux, longueur 345-370 μm chez la femelle *B. spongiosum*
bordure hyaline des anneaux saillant totalement en épines; 87-89 anneaux, absence de cornes copulatrices, spicules 62-71 μm , longueur du corps 530-635 μm chez le mâle; 86-91 anneaux, longueur 565-665 μm chez la femelle *B. drygalskii*

Genre **LEPTEPSILONEMA** Clasing, 1983

Leptepsilonema parafiliforme n. sp.

(Fig. 6)

MATÉRIEL-TYPE : Holotype ♂ AN 573 (MNHN); paratypes 2 ♂♂, 1 ♀, 2 juv. AN 573 (MNHN) et RIT 158, RIT 159 (KBIN).

LOCALITÉ DU TYPE : Guadeloupe, Grande-Terre, Porte d'Enfer, station 3 prélèvement 56 (04.1979) 3 ♂♂, 1 ♀, 2 juv.

ÉTYMOLOGIE : Espèce très proche de *L. filiforme* Clasing, 1984.

MESURES (en μm) des 3 ♂♂, 1 ♀, 1 juv. : tableau IV.

DESCRIPTION

Mâles

Corps étroit, sigmoïde, renflé dans la région pharyngienne; petite taille; 112 à 115 anneaux. Cuticule à ornementation hétérogène : partie antérieure à larges vacuoles rectangulaires; vacuoles nettement plus allongées dans la région médiane recourbée; encore larges mais irrégulières dans la partie postérieure du corps et qui s'amenuisent ensuite pour disparaître sur la queue. Inversion des anneaux juste avant la deuxième courbure, au 51^e anneau dorsalement et entre les 49^e et 50^e ventralement chez l'holotype. Dès l'inversion des anneaux des excroissances cuticulaires épineuses, plus marquées du côté ventral, s'observent sur le bord postérieur des anneaux; dans la zone des soies ambulatoires ces petites excroissances s'étendent sur tout le bord postérieur de l'anneau.

TABLEAU IV. — Mesures des spécimens-types de *Leptepsilonema parafiliforme* n. sp.

	Holotype ♂	Paratypes ♂♂ n = 2	Paratype ♀ n = 1	juv 3 n = 1
L	270	310-355	325	215
N	112	113-115	111	123
amph	2	2-3	2,5	3,5
(%)	20	20-25	22	32
cs	9	7,5-10	8	8
phS	38	23-41	33	22
As1	7	7	8	10
Ss	20	18-19	21	18
hw			12	
ph	65	63-64	69	58
mbd ph	22	22-23	23	22
(mbd)	12	12-14	14	12
mbd	16	17-18	26	15
abd	11	11-12	12	14
t	39	32-39	32	34
tmr	16	11-16	11	12
spic	24	24		
gub	6,5	5		
v			73	
b	4,2	4,8-5,6	4,7	3,7
c	6,9	9,1-9,6	10,2	6,3
mbd/(mbd)	1,8	1,6-1,8	1,9	1,8

Soies somatiques fines et longues ; quatre de ces longues soies, subventrales sur les quatre premiers anneaux, et une ou deux soies latéro-ventrales, sur le 2^e ou les 2^e et 3^e anneaux, sont particulièrement caractéristiques. Soies ambulatoires avec une légère courbure distale, en cinq rangées : rangées extérieures de dix à onze, rangées subventrales intérieures de huit à neuf et rangée médiane de cinq à six soies. Une paire de soies de support ventro-latérales en forme de gros piquants creux. Dans la zone postérieure des soies ambulatoires apparaissent deux paires de petites cornes copulatrices subventrales. Queue cylindro-conique à onze anneaux.

Capsule céphalique allongée (17 μ m), cuticularisée ; organes sensoriels typiques du genre : amphide en position postérieure et en forme de crosse recourbée, mesurant 2,5 μ m dans sa partie la plus large. Cavité buccale, divisée par des extensions cuticulaires, avec à sa base une nette petite dent dorsale et deux minuscules denticules subventraux. Pharynx plus ou moins cylindrique avec étroite zone antérieure à lumière cuticularisée (19-20 μ m de long), et léger renflement médian, terminé par un bulbe musculieux.

Mâle monorchique, à testicule antérieur développé, pouvant atteindre la partie postérieure du bulbe pharyngien, et situé indifféremment à gauche ou à droite de l'intestin ; longue zone de croissance ; spermatozoïdes plus ou moins globuleux, de 3 μ m de diamètre. Le vas deferens est très long, avec cellules à très nombreuses granulations.

Spicules pairs, recourbés, mesurant 24 μ m, présence d'un capitulum ; gubernaculum en lames minces (5 à 6,5 μ m).

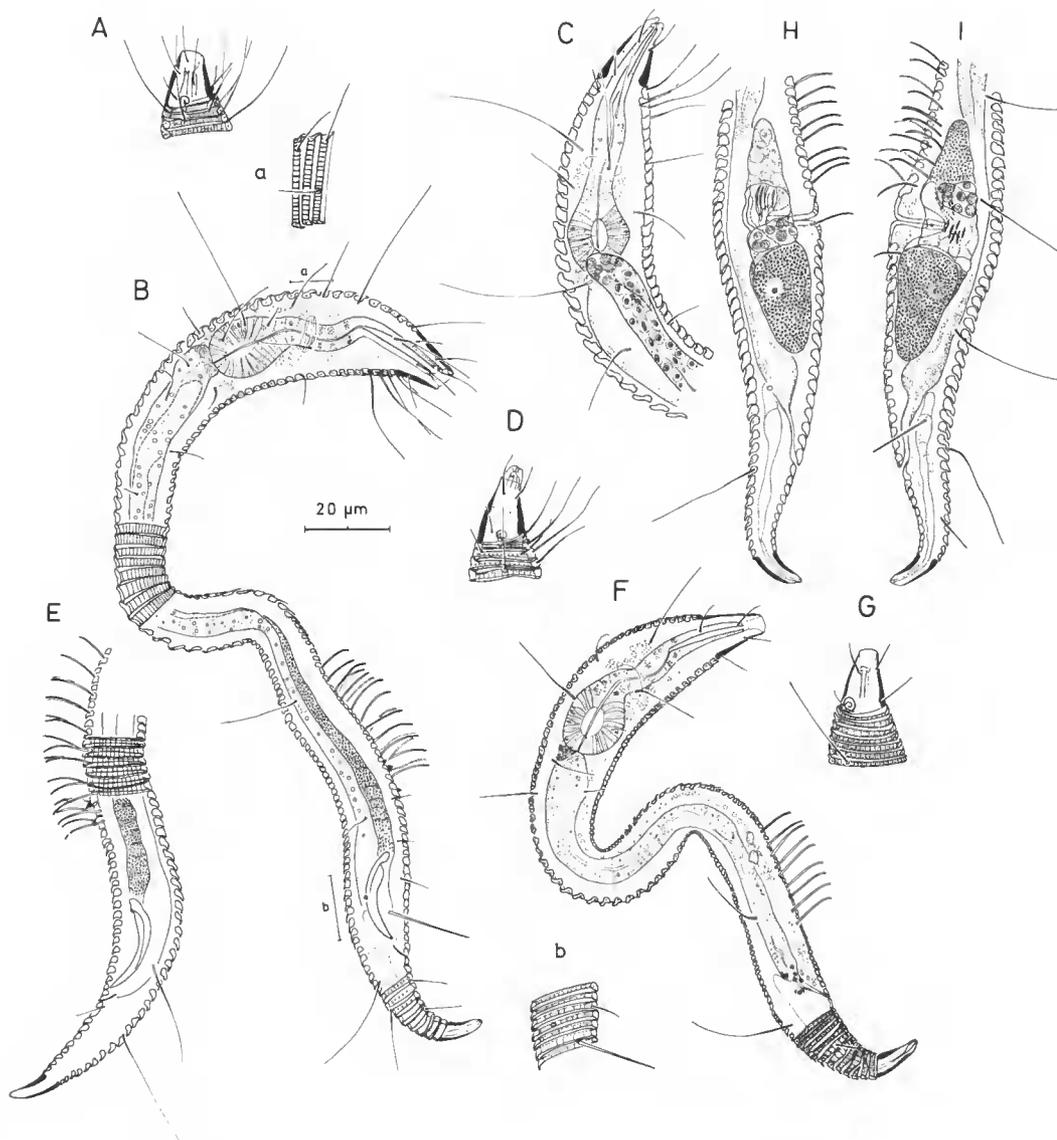


FIG. 6. — *Leptepsilonema parafiliforme* n. sp. : A, tête de l'holotype mâle; B, holotype mâle *in toto*, systèmes digestif et reproducteur en coupe optique sagittale; C, partie antérieure en coupe optique sagittale et D, vue latérale de la tête d'un paratype mâle; E, partie postérieure d'un paratype mâle; F, juvénile, stade 3; G, partie antérieure du juvénile de stade 3; H et I, système reproducteur d'un paratype femelle, respectivement en vues latérales droite et gauche.

Femelles

Dans l'ensemble, l'habitus est semblable à celui des mâles, sans dimorphisme au niveau des amphides. Tous les anneaux avec petites excroissances du bord postérieur, jusqu'à la zone anale. Inversion des anneaux s'effectuant juste avant la deuxième courbure, dorsalement au niveau du 51^e et ventralement du 52^e anneau. Soies somatiques fines et longues; absence du petit groupe de soies ventrales observées au niveau des premiers anneaux du mâle. Soies ambulatoires en cinq à six rangées; une paire de soies de support.

Queue cylindro-conique à onze anneaux.

Femelle didelphe, amphidelphe; ovaires repliés avec branche antérieure en partie à gauche du tube digestif. Vulve recouvrant quatre anneaux. Vagin en deux parties : distale bien cuticularisée de 8,5 µm de long, et courte partie proximale de 3,5 µm de long, également bien cuticularisée et ouvrant dans la chambre utérine impaire. Celle-ci communique à gauche et à droite avec une chambre à plis internes. Deux spermathèques renferment quelques spermatozoïdes globuleux. Le plus grand œuf à maturité mesure 14 × 26 µm.

Juveniles (stades 1, 2 et 4 non récoltés)

Stade 3 : Habitus et ornementation rappelant ceux des adultes; 123 à 125 anneaux; inversion au niveau du 56^e anneau dorsal et 51^e anneau ventral. Queue à onze anneaux. Dès l'inversion ventrale des anneaux apparaissent les excroissances cuticulaires du bord postérieur des anneaux, bien visibles jusqu'à la zone des soies ambulatoires. Celles-ci en deux rangées de neuf soies; une paire de soies de support. Capsule céphalique avec région labiale invaginée; quatre soies céphaliques, cinq soies subcéphaliques. Amphides spiralées à environ deux tours. Dent dorsale et petite dent de remplacement bien visibles.

DIAGNOSE : *Leptepsilonema parafiliforme* n. sp. est caractérisé par : sa petite taille; son amphide en forme de crosse recourbée chez le mâle comme chez la femelle, mais spiralée chez le juvénile; la forme des spicules, les deux paires de petites cornes copulatrices, la présence d'un groupe de longues soies somatiques subventrales sur les premiers anneaux du mâle, la structure du vagin et de l'utérus et enfin par le développement très antérieur du testicule.

L. parafiliforme rappelle *L. filiforme* Clasing, 1984, par l'habitus et le nombre d'anneaux. Des différences existent dans les caractères de la diagnose : chez *L. filiforme*, le gubernaculum est plus mince, l'amphide est spiralée chez la femelle et le testicule moins développé se limite à la partie mince recourbée du corps du mâle; l'ornementation cuticulaire dans la région postérieure du corps est également différente.

***Leptepsilonema procerum* Clasing, 1983**

(Fig. 7 à 9)

Leptepsilonema procerum Clasing, 1983 : 13-16, fig. 1.

MATÉRIEL EN COLLECTION : 8 ♂♂, 5 ♀♀, 2 juv. AN 574 à 584 (MNHN) et 8 ♂♂, 8 ♀♀, 9 juv. RIT 160 à 168 (KBIN). Au total : 24 ♂♂, 29 ♀♀ et 27 juv.

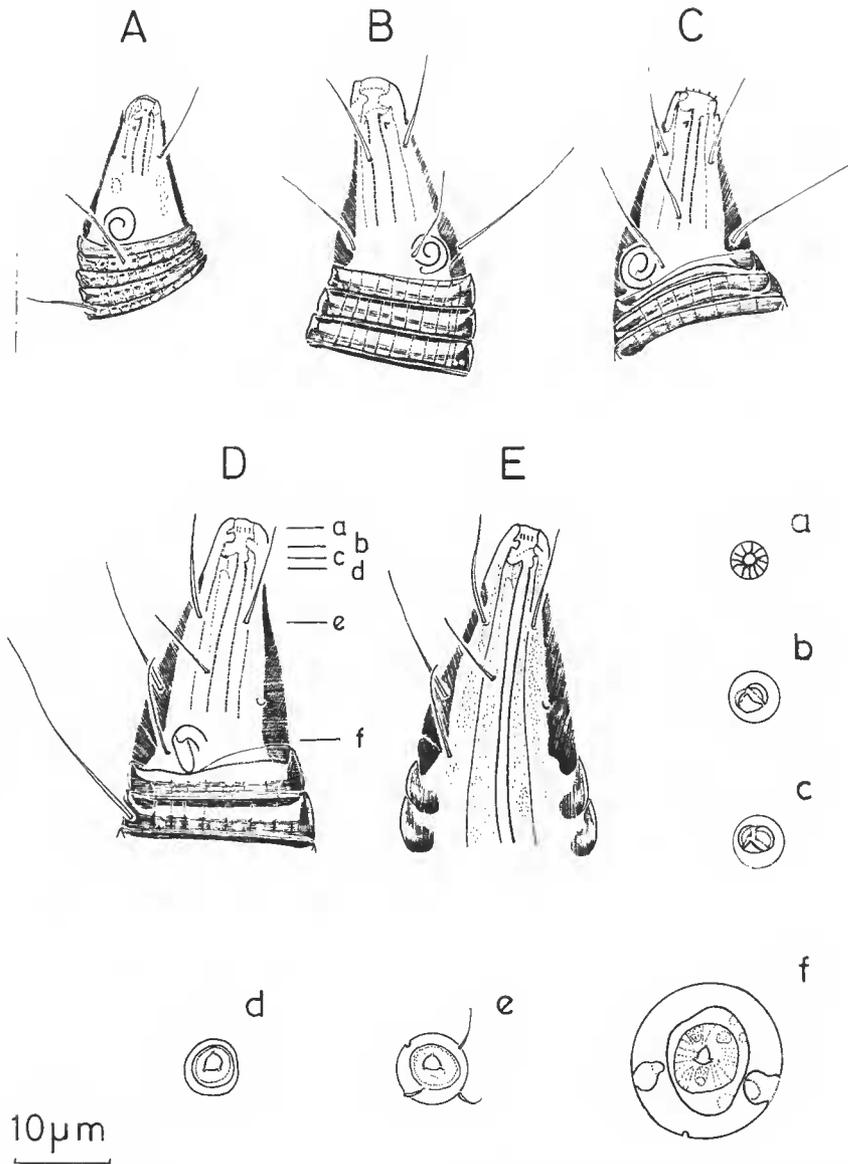


FIG. 7. — *Leptepsilonema procerum*, région céphalique en vue latérale de juvéniles : A, stade 2 ; B, stade 3 ; C, stade 4 ; tête d'un mâle : D, en vue latérale et E, en coupe optique sagittale. a. à f. vues apicales d'un autre mâle aux différents niveaux reportés sur la figure D.

LOCALITÉS : Grande-Terre, anse du Souffleur, station 1 prélèvement 52 (04.1979) 2 ♂♂; anse Laborde, st. 2 prél. 55 (04.1979) 3 ♂♂, 1 ♀, prél. 172 (12.1983) 1 ♂, 1 ♀, prél. 244 (05.1984) 1 ♀ et 247, 1 ♂, 1 juv., prél. 323 (11.1984) 1 ♀, 2 juv. et 326, 1 ♂, 2 ♀♀, 5 juv.; anse de la Gourde, st. 6 prél. 45 (04.1979) 6 ♂♂, 7 ♀♀, 6 juv. et 46, 1 ♂, 3 ♀♀, 1 juv.; prél. 78 (03.1984) 1 ♂, 1 ♀ et 81, 1 ♂, 2 juv.; anse des Châteaux, st. 7 prél. 44 (04.1979) 7 ♂♂, 12 ♀♀, 10 juv. Îlet à Fajou, plage de la Tour, st. 1 prél. 2 (04.1979) 1 juv.

Cette espèce a été décrite de la mer des Caraïbes (île de San Andrés, Colombie) où a été récolté un abondant matériel d'adultes ainsi que de juvéniles des stades 2 à 4. L'ayant également rencontrée en Guadeloupe, il nous a semblé nécessaire de compléter la courte diagnose originale par une analyse plus détaillée portant également sur le système reproducteur.

COMPLÉMENT À LA DESCRIPTION

Mâles

Corps étroit, sigmoïde ou simplement en forme de S, sans renflements marqués; 106 à 111 anneaux. Cuticule à ornementation hétérogène: anneaux antérieurs à larges vacuoles arrondies (rappelant celles caractéristiques du genre *Bathyepsilonema*) nettement plus allongées dans la région médiane recourbée, et qui s'amenuisent ensuite pour disparaître sur la queue. Postérieurement à la zone des soies ambulatoires, en position ventrale et subventrale, s'observent quelques excroissances cuticulaires en épine; les plus développées flanquent de petites soies somatiques. Plusieurs courtes cornes sont situées dans la région anale. Inversion des anneaux au niveau de la première courbure (48-49^e anneaux).

Soies somatiques particulièrement longues dans la région pharyngienne. Soies ambulatoires fines et coudées, en cinq ou six rangées: quatre sont parfaitement individualisées: les rangées externes comportent onze à dix-sept soies et les subventrales internes de onze à quatorze; les soies médianes, en nombre plus faible (deux à sept), sont réparties sur une ou deux rangées pas toujours bien nettes. Dans leur zone postérieure apparaissent deux à cinq larges cornes copulatrices, plus ou moins médio-ventrales, sans être disposées sur une rangée longitudinale.

Capsule céphalique allongée (25-28 μm), cuticularisée; organes sensoriels typiques du genre. Amphide en position postérieure et en forme de crosse recourbée ouvrant ventralement et mesurant 4 à 4,5 μm dans sa partie la plus large. Cavité buccale à ouverture renforcée par douze cheilorhabdia (fig. 7a, E), divisée par trois extensions cuticulaires; à sa base entourée par le tissu pharyngien se trouvent une petite dent dorsale et deux minuscules denticules subventraux. Pharynx plus ou moins cylindrique, à étroite partie antérieure à lumière bien cuticularisée (27-28 μm de long), s'élargissant légèrement vers l'arrière jusqu'à un fort bulbe musculéux terminal.

Queue cylindro-conique de 8 à 9 anneaux; le dernier porte une paire de soies (7 à 8 μm); spinneret bien visible.

Mâle monorchique, à testicule antérieur développé, situé à droite du tube digestif. Zone germinative débutant à quelque 30-45 μm en arrière du pharynx; très courte zone de croissance suivie d'une vaste vésicule séminale bourrée de petits spermatozoïdes fusiformes (3 μm) formant de longues bandes striées. Le vas deferens est particulièrement long et ses cellules renferment de très nombreuses granulations; du sperme s'observe dans sa lumière. Cette zone

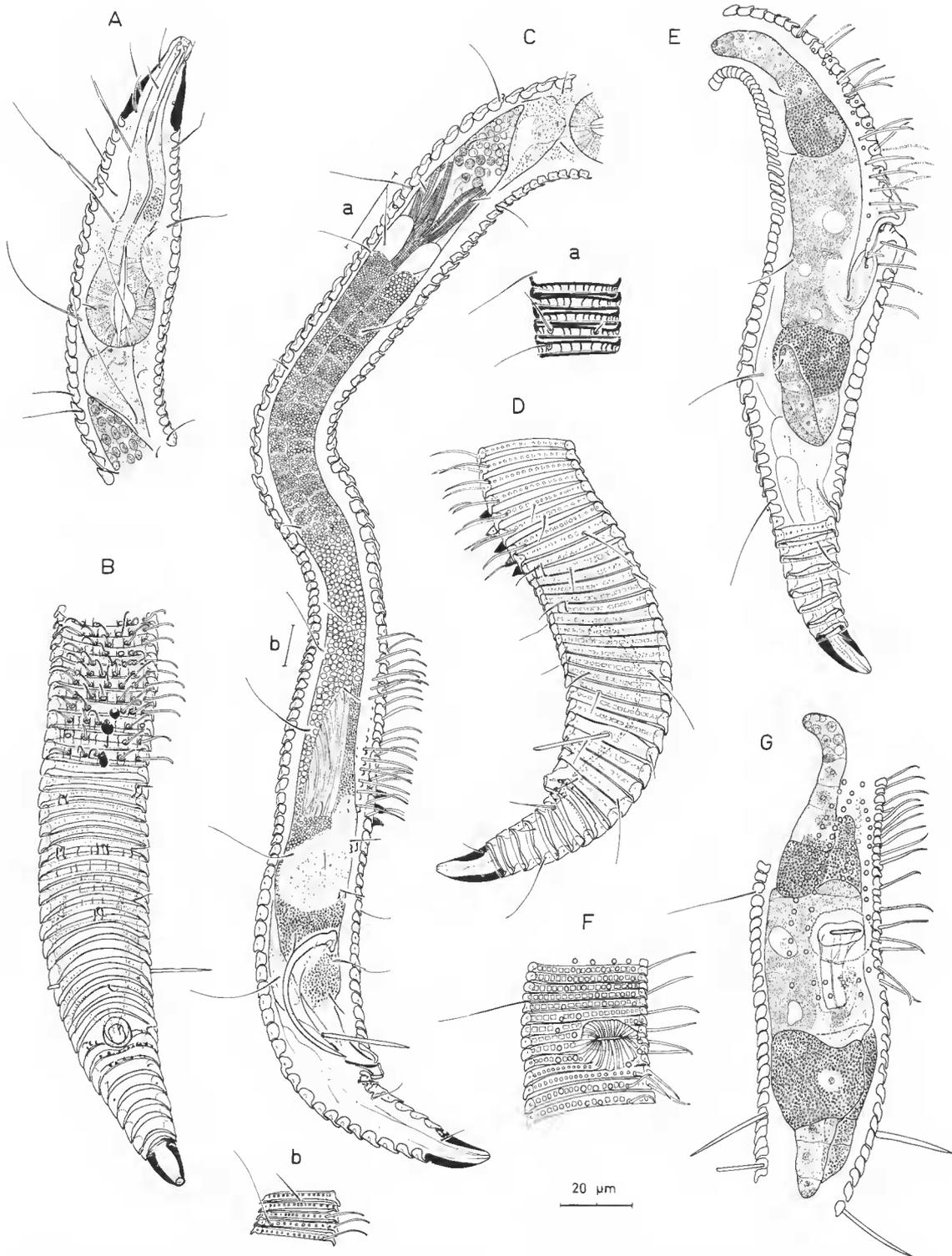


FIG. 8. — *Leptepsilonema procerum* : A, partie antérieure d'un mâle en coupe sagittale; B, vue ventrale de la région postérieure d'un mâle; C, système reproducteur mâle; D, partie postérieure en vue latérale gauche d'un paratype mâle (NSIMB 546 m); E, système reproducteur femelle en vue latérale; F, vue ventrale de la région vulvaire; G, système reproducteur femelle, en vue ventrale. a et b, ornementation cuticulaire des anneaux localisés sur la figure C.

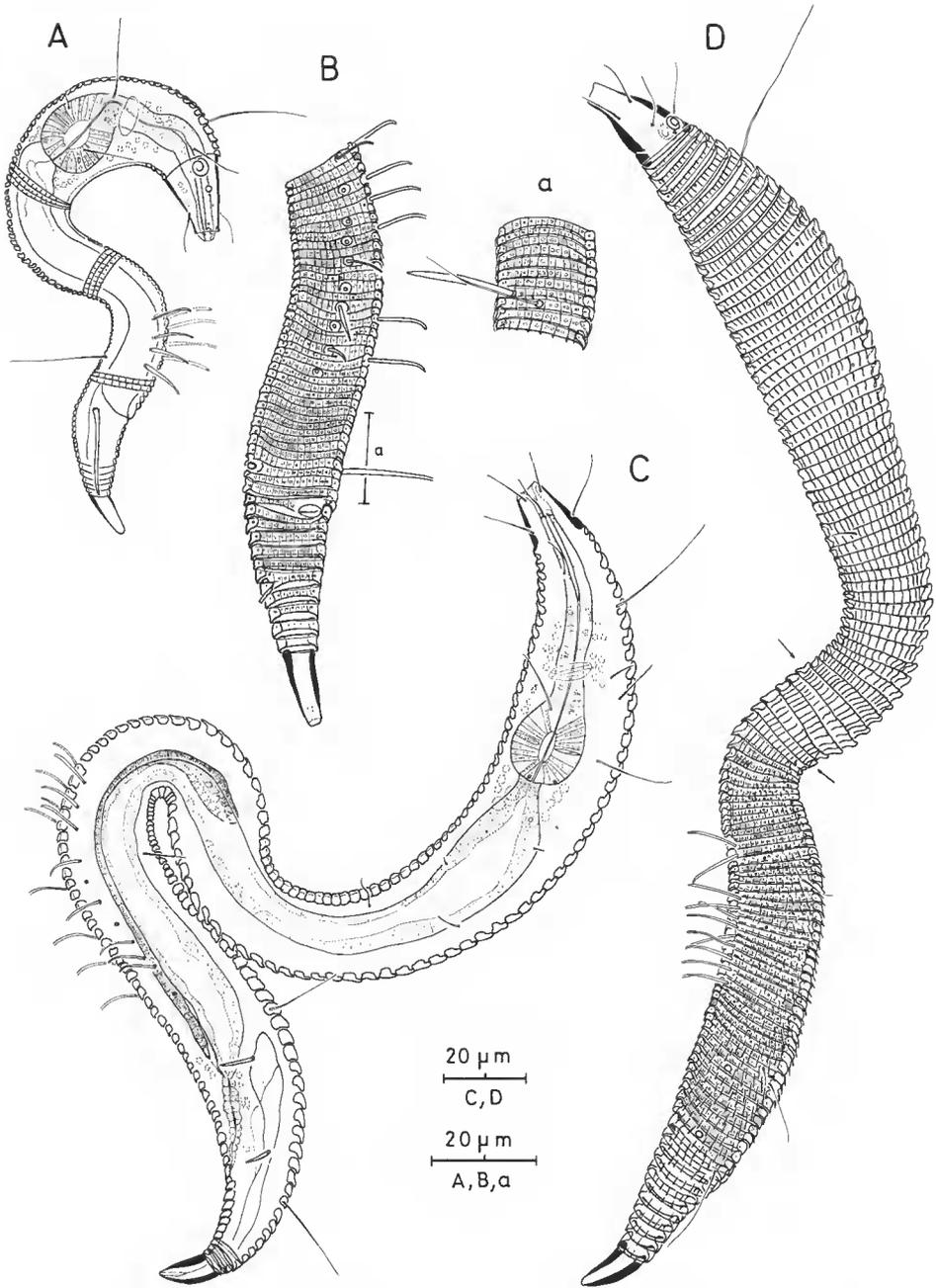


FIG. 9. — *Leptepsilonema procerum* : A, juvénile *in toto*, stade 2; B, partie postérieure en vue latéro-ventrale d'un juvénile, stade 3; C, juvénile en coupe optique sagittale, stade 4; D, juvénile, stade 4, *in toto*, inversion des anneaux fléchée. a. ornementation cuticulaire des anneaux de la face opposée à la localisation portée sur la figure B.

glandulaire comporte à sa base une seconde concentration de spermatozoïdes (seconde vésicule séminale?); elle est séparée du canal éjaculateur par une zone claire de cellules turgescentes. Spicules pairs, recourbés, mesurant 38 à 51 μm , à capitulum; gubernaculum en lames minces (8 à 10 μm). Épaississement cuticulaire ventral des anneaux au niveau de l'anus.

Femelles

Femelles didelphes, amphidelphes; ovaire antérieur droit situé à gauche du tube digestif, pouvant atteindre la région des épines ventrales. Vulve en large anneau très cuticularisé et plissé en vue ventrale, recouvrant plusieurs anneaux (5). Vagin dirigé postérieurement composé de deux parties distinctes. Utérus à cellules avec un grand noyau, et quelques spermatozoïdes difficilement discernables. L'œuf à maturité ne dépasse guère 30 μm .

Juvéniles

Stade 4 : Habitus et ornementation cuticulaire rappelant ceux des adultes. Amphides spiralées comme chez les femelles. La queue compte dix à douze anneaux; le nombre total d'anneaux variant de 115 à 118. Postérieurement à l'inversion des anneaux, au niveau de la partie étroite recourbée, apparaissent des excroissances cuticulaires en fines épines, saillantes sur la totalité des anneaux, décrites par CLASING en tant que « longitudinal reinforcement of the body annules in the posterior body region ». En revanche, il n'existe que deux paires de soies de support et non pas quatre comme indiqué dans la diagnose originale. Soies ambulatoires sur quatre rangées : neuf à seize soies sur les rangées extérieures, quatre à six sur les intérieures. Huit soies subcéphaliques réparties en deux couronnes : deux soies latérales sur la couronne antérieure et six sur la couronne postérieure (deux sublatérales, deux subventrales et deux subdorsales). La petite dent dorsale de remplacement est bien visible.

Stade 3 : Soies ambulatoires en deux rangées de dix soies chacune.

Stade 2 : Deux rangées de quatre soies ambulatoires.

Leptepsilonema filiforme Clasing, 1984

(Fig. 10)

Leptepsilonema filiforme Clasing, 1984 : 165-169, fig. 8-9.

Cette espèce est connue des îles Galapagos.

L'étude du matériel-type a révélé la présence d'une petite dent dorsale et deux minuscules denticules subventraux à la base de la cavité buccale.

En plus d'une paire d'énormes cornes copulatrices subventrales existent trois paires de petites cornes copulatrices préanales subventrales. Le testicule atteint le niveau de la première courbure du corps.

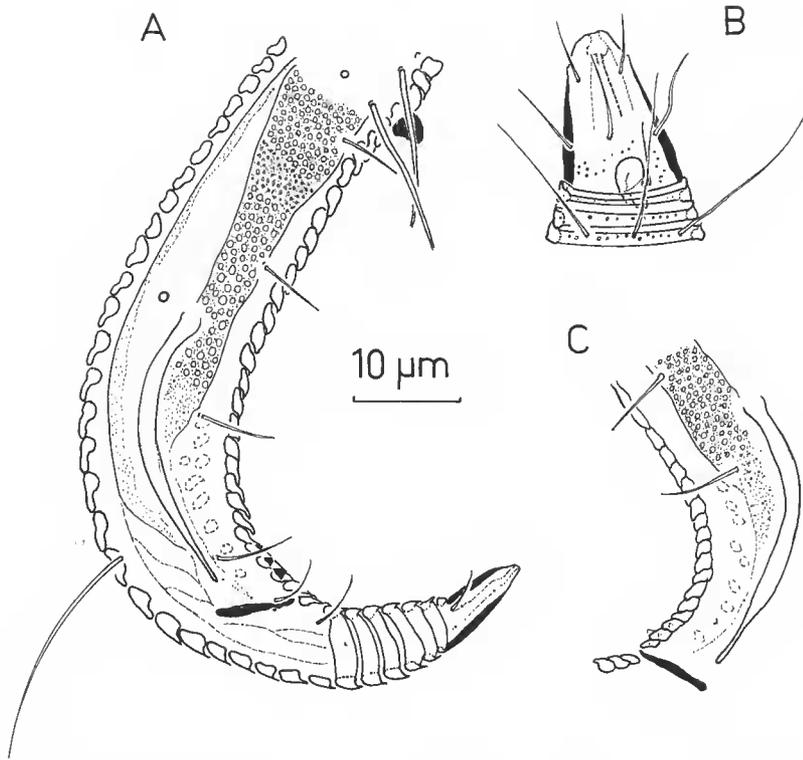


FIG. 10. — *Leptepsilonema filiforme*, paratype mâle NSIMB 546 h : A, partie postérieure du corps, spicule en vue latérale droite et C, gauche ; B, région céphalique.

***Leptepsilonema exile* Clasing, 1983**

(Fig. 11)

Leptepsilonema exile Clasing, 1983 : 16-17, fig. 2.

Cette espèce est décrite d'une plage de sable à Iquique, Nord-Chili. La plupart des spécimens du matériel-type étudié présentent une invagination de la région labiale. Toutefois, à la base de la cavité buccale une petite dent dorsale et deux denticules subventraux peuvent être distingués ; chez quelques spécimens l'ouverture de la cavité apparaît renforcée par de fins cheilorhabdia et un repli cuticulaire divise la cavité en deux parties.

Anneaux avec expansions cuticulaires particulièrement développées du côté ventral dans la partie rétrécie du corps. Les anneaux présentent sur tout le pourtour du bord postérieur ces petites expansions en épines, uniquement dans la partie postérieure du corps, chez le juvénile.

En plus du champ de cornes copulatrices s'étendant dans la partie postérieure de la région

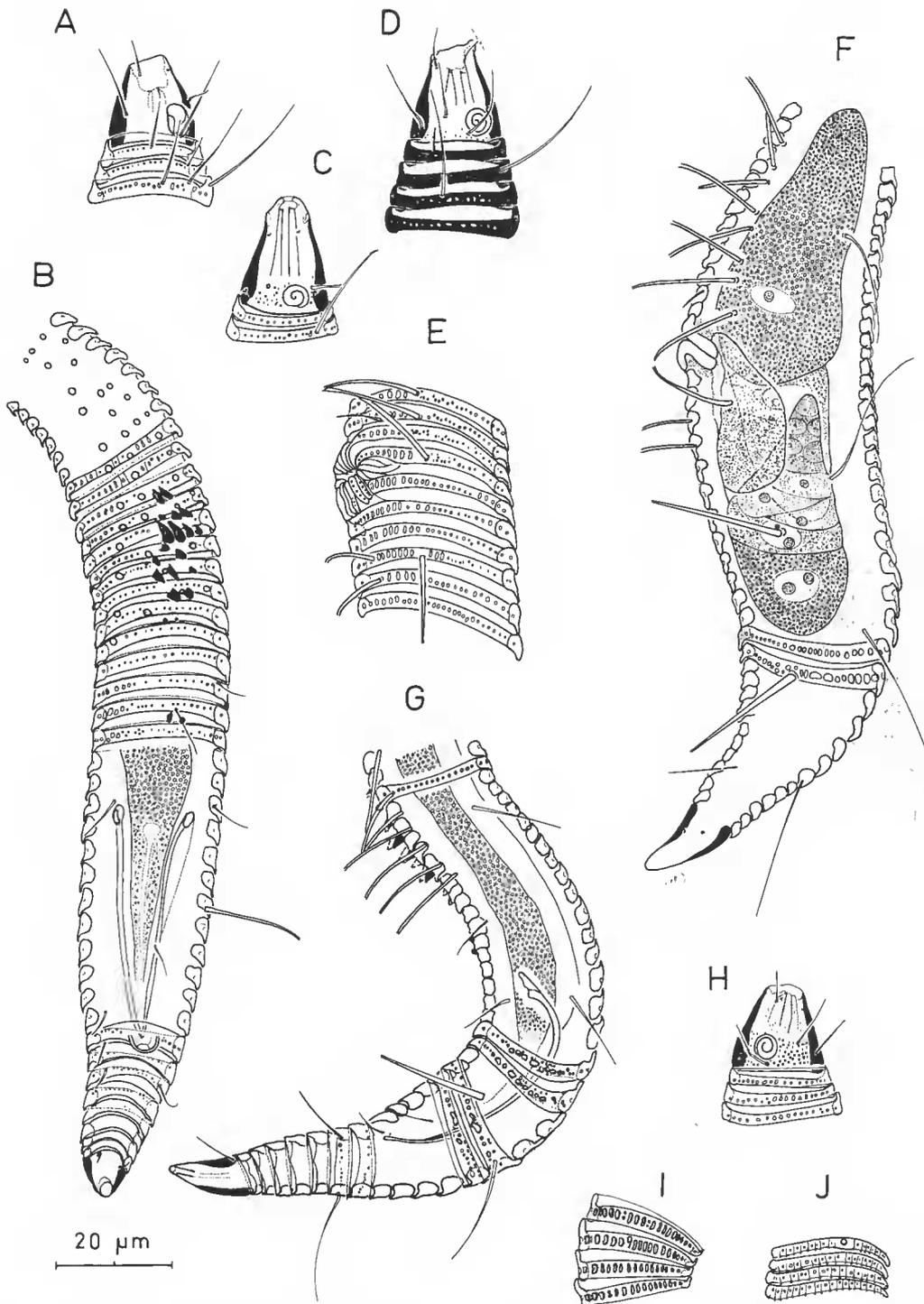


FIG. 11. — *Leptepsilonema exile*, paratypes NSIMB 546 i : têtes en vue latérale : A, d'un mâle ; C-D, de femelles et H, d'un juvénile, stade 4 ; B, partie postérieure d'un mâle, en vue ventrale ; E, région vulvaire ; F, système reproducteur femelle ; G, région postérieure d'un mâle ; I-J, stade 4, ornementation cuticulaire des anneaux, respectivement au niveau de la première courbure du corps et de la partie postérieure à la zone rétrécie.

des soies ambulatoires, existe une paire de petites cornes situées à mi-chemin entre le champ de cornes et les spicules en position interne.

La partie distale du vagin est cuticularisée, contrairement à ce qui est noté dans la description originale.

Leptepsilonema macrum Clasing, 1983

Leptepsilonema macrum Clasing, 1983 : 17, fig. 3.

Espèce connue de Pelluco à Puerto Montt, dans le sud du Chili.

La cavité buccale renferme à sa base une petite dent dorsale et deux denticules subventraux comme chez les autres espèces du genre.

DISCUSSION

Le genre *Leptepsilonema* Clasing, 1983, outre les caractéristiques de morphologie externe qui le définissent (corps mince, plus de cent anneaux à ornementation en vacuoles, cinq à six rangées de soies ambulatoires, une ou deux fortes soies de support, huit soies subcéphaliques en deux niveaux, dimorphisme sexuel des amphides — avec une exception — cavité buccale avec trois dents et présence de cornes copulatrices) présente une originalité certaine au sein des Epsilonematidae et même de l'ensemble des Desmodoroidea.

Tous possèdent en commun le caractère dérivé représenté par le fait que les mâles sont monorchiques, avec développement du testicule antérieur (LORENZEN, 1981); mais les *Leptepsilonema* diffèrent légèrement par l'extension prise, dans la partie antérieure du corps, par le système reproducteur. Celui-ci se trouve généralement restreint à la seule partie postérieure chez les Epsilonematidae; plus important, il n'atteint cependant jamais le niveau du pharynx chez les Desmodoridae (VINCX, 1986). Ici, le testicule antérieur s'étend au niveau de la partie rétrécie du corps chez *L. filiforme*, *L. exile* et *L. macrum*; chez *L. procerum* et *L. parafiliforme* il atteint le premier quart respectivement à quelques microns en arrière et à la base même du pharynx. Et cette particularité du mâle s'accompagne chez la femelle de *L. procerum* du fait que l'ovaire antérieur est droit et non pas recourbé comme chez toutes les autres espèces.

CLÉ DE DÉTERMINATION

- 1 — Présence de cornes antérieures dorsales (mâle et femelle) *L. macrum*
— Absence de cornes antérieures dorsales 2
- 2 — Petite taille (250-350 μm); spicule < 30 μm 3
— Taille > 400 μm ; longs spicules 4
- 3 — Amphide recourbée en crosse (mâle et femelle); grand développement du testicule atteignant la base du pharynx; 2 paires de petites cornes copulatrices *L. parafiliforme* n. sp.
— Amphide présentant un dimorphisme sexuel; testicule limité à la moitié du corps; une paire d'énormes cornes copulatrices et 3 paires de petites cornes préanales *L. filiforme*

- 4 — Mâle à 5 grandes cornes copulatrices et testicule développé antérieurement. Femelle à ovaire antérieur droit *L. procerum*
— Mâle à large champ de 15-20 cornes copulatrices, plus 2 petites; testicule limité à la partie rétrécie du corps. Femelle à 2 ovaires recourbés *L. exile*

Remerciements

Prospections subventionnées *pro parte* par la mission Muséum Antilles et par le protocole Muséum-Ministère de l'Environnement. Collaboration technique de Marie-Noëlle HELLÉOUET (MNHN) et de Rita VANDRIESCHE (Laboratoire de Zoologie, Université de Gand, Belgique).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour toutes références antérieures à 1973 consulter :

- GERLACH, S. A., & F. RIEMANN, 1973-1974. — The Bremerhaven checklist of aquatic nematodes. A catalogue of Nematoda Adenophorea excluding the Dorylaimida. *Veröff. Inst. Meeresforsch. Bremerh.*, suppl., 4 (1) : 1-104; (2) : 405-736.
- CLASING, E., 1983. — *Leptepsilonema* gen. n. (Nematoda, Epsilonematidae) from Chile and the Caribbean Sea. *Zool. Scr.*, 12 : 13-17.
- 1984. — Interstitielle Fauna von Galapagos. XXXII. Epsilonematidae (Nematodes). *Microfauna marina*, 1 : 149-189.
- 1986. — Epsilonematidae (Nematoda) from Chiloé (southern Chile), with descriptions of two new species. *Zool. Scr.*, 15 : 295-303.
- DECRAEMER, W., 1982. — Draconematidae and Epsilonematidae (Nematoda) from Laing Island Papua New Guinea, with one new genus and three new species. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, Biol., 54 (1) : 1-22.
- DECRAEMER, W., & N. GOURBAULT, *sous presse*. — Marine nematodes from Guadeloupe and other Caribbean Islands. VII. The genus *Epsilonema* (Epsilonematidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, Biol.
- DECRAEMER, W., & M. NOFFSINGER, *sous presse*. — *Bathyeptilonema* species from Antarctica together with a revision of the genus (Nematoda, Epsilonematidae). *J. Nematol.*
- GOURBAULT, N., J. RENAUD-MORNANT, & M. N. HELLÉOUET, 1985. — Biotopes et peuplements méiofaunistiques des Petites Antilles (la Marie-Galante, les Saintes, la Désirade). Premières données. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 7, sect. A, (2) : 419-431.
- JENSEN, P., 1985. — The nematode fauna in the sulphide-rich brine seep and adjacent bottoms of the East Flower Garden, NW Gulf of Mexico. I. Chromadorida. *Zool. Scr.*, 14 (4) : 247-263.
- RENAUD-MORNANT, J., & N. GOURBAULT, 1981. — Premières prospections méiofaunistiques en Guadeloupe. I. Les biotopes et leurs peuplements. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 3, sect. A, (4) : 1011-1034.
- VINCX, M., 1986. — Free-living marine nematodes from the Southern Bight of the north Sea. Theses, Rijksuniv. Gent, 618 p.